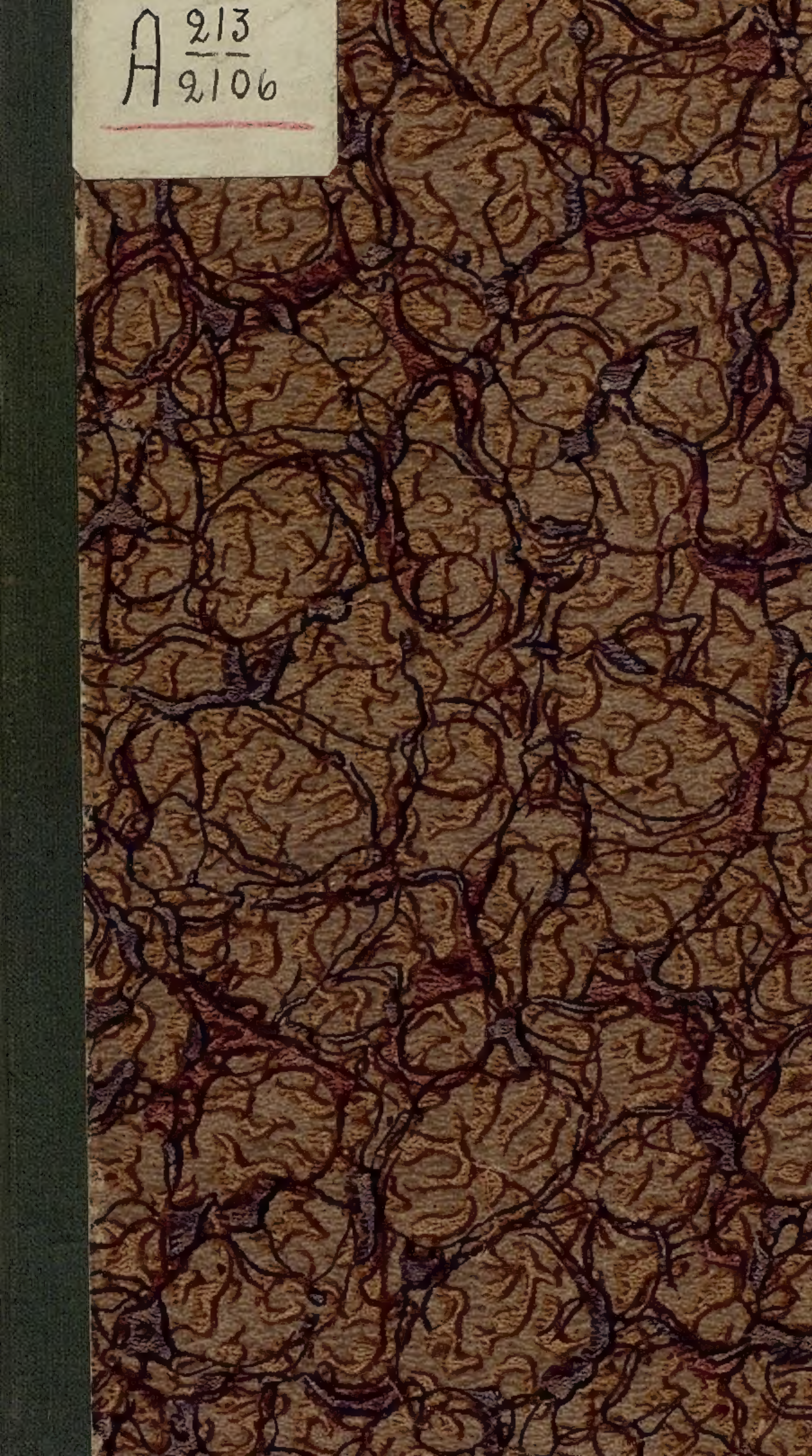




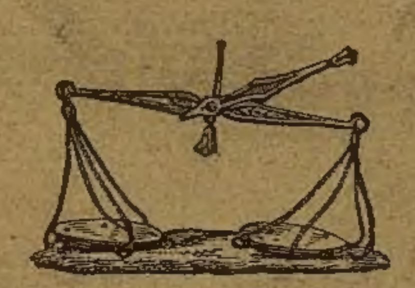


ВЗГЛЯДЪ

НА

СВЕКЛОВИЧНО-САХАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

Дмитрія Давыдова.



МОСКВА.
Въ Университетской Типографіи.
1833.





ВЗГЛЯДЪ

НА

СВЕКЛОВИЧНО-САХАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

И О НОВЫХЪ УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЯХЪ, СДѢЛАННЫХЪ ПО ОНОМУ

ВЪ

РОССІИ.

Одинаковое пространство земли подъ свекловицею производитъ то же количество сахара, что подъ тростникомъ.

Успѣхъ свекло-сахарнаго производства въ Европѣ — вѣрнѣйшая, хотя не шумная побѣда надъ Восточною и Западною Индіею....

МОСКВА.
Въ Университетской Типографіи.
1833.

Печатать позволяется.

Москва, Мая 12го дня, 1833 года.

Ценсоръ, Заслуженный Профессоръ, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ и Кавалеръ Иванъ Двигубскій.



ВЗГЛЯДЪ

НА СВЕКЛОВИЧНО - САХАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

И О НОВЫХЪ УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЯХЪ, СДѢЛАННЫХЪ ПО ОНОМУ ВЪ РОССІИ.

Вопросъ о выгодахъ свекло - сахарнаго производства давно занимаетъ мануфактурную дѣятельность. Въ продолженіе послѣднихъ 20 лѣтъ, постоянныя усилія ученыхъ и извѣстныхъ практиковъ въ Европѣ, доказываютъ, по крайней мѣрѣ, несовершенство еще успѣха и объясняютъ причину всѣхъ предубѣжденій противъ сей промышленности.

Правительство, въ нѣкоторыхъ Европейскихъ Государствахъ, не обращало по сіе время вниманія на сію новую промышленность и почитало излишнимъ оной покровительствовать:

во 1-хъ потому, что настоящіе результаты сахародобыванія изъ свекловицы дѣйствительно ничтожны и ни сколько не оправдали первоначальныхъ ожиданій;

во 2-хъ потому, что въ предположеніи даже лучшаго успѣха, выгоды представляли сомнѣніе для взиманія налога, соотвѣтствующаго собираемой пошлинѣ съ иностранныхъ сахарныхъ песковъ;

и въ 3-хъ по неизвѣстности, могутъ ли когда нибудь собственныя произведенія, при взиманіи налога, выдержать соревнованіе съ коло-

ніяльнымъ издѣліемъ и продаваемы быть съ выгодою, при цѣнѣ, отвергающей чужеземныя произведенія и вмѣстѣ съ тѣмъ контробанду?

Въ сихъ трехъ предложеніяхъ заключается вопросъ бытія, или уничтоженія сей промышленности, покровительства, или отверженія ея Правительствомъ; и они относятся прямо къ *выходамъ* сахарнаго песку, изъ даннаго количества свекловицы.

Самый большой выходъ, въ которомъ однакожъ сомнѣваются ревностнѣйшіе распространители сей промышленности, состоитъ во Франціи изъ 5 процентовъ сахарнымъ пескомъ, противъ вѣса очищенныхъ кореньевъ, или на нашъ вѣсъ, изъ 20 фунтовъ съ каждой десятипудовой четверти. У насъ же, онъ доходитъ до 3 только процентовъ, или до 12 фунтовъ. Само собой разумѣется, что, при такомъ выходѣ, существующіе заводы въ Россіи не только не могутъ удовлетворить соотвѣтственному налогу; но мы обязаны одной пошлинѣ на иностранные пески въ высокой цѣнѣ, выручаемой за свои произведенія.

Причины, противящіяся по сіе время совершенному успѣху сего производства, состояли не въ свекловицѣ, а въ исполнительныхъ только средствахъ:

1. Механическое добываніе сока, посредствомъ терки и прессовъ, не выполняетъ настоящаго условія и его остается въ выжимкахъ до 30 и 35 процентовъ, которые совершенно потеряны для сахаропроизводства. Терка требуетъ большой движущей силы и призываетъ вниманіе фабриканта, когда постоянное его присутствіе

необходимо въ важнѣйшихъ частяхъ производства.

2. Получаемый сокъ выдавливается вмѣстѣ съ растительной бѣлковиной, для отдѣленія которой прибѣгаютъ къ химическимъ агентамъ и употребляютъ ихъ въ излишкѣ, столь вредномъ для сахарнаго раствора. Отдѣленіе бѣлковины и мѣлкихъ волоконъ производитъ осадокъ, удерживающій въ себѣ безвозвратно значительную часть сока, такъ, что чистаго поступаетъ его въ сгущеніе не болѣе 50 процентовъ, противъ вѣса кореньевъ а почти всегда и менѣе.

3. Изъ сихъ остающихся для производства 50 процентовъ сока, около половины превращается въ патоку, неспособную кристаллизоваться, — во первыхъ, отъ усиленнаго дѣйствія огня, и во вторыхъ, отъ продолжительнаго вліянія воздуха, при возвышенной температурѣ.

4. При сложности столь темныхъ работъ, въ которыхъ не только необразованный человѣкъ, но самый искусный и опытный фабрикантъ не можетъ дать себѣ настоящаго отчета, удовлетворительный присмотръ дѣлается уже невозможнымъ и каждая отдѣльная часть производства можетъ повредить общему успѣху.

Какъ многіе другіе, я обольщенъ былъ, сначала неосновательными внушеніями моихъ предшественниковъ, а въ послѣдствіи, заманчивостью собственныхъ догадокъ; но болѣе другихъ, можетъ быть, увлеченъ былъ обстоятельствами и убѣжденіемъ въ непремѣнныхъ выгодахъ сего производства. — Наконецъ послѣ 12-лѣтняго постояннаго труда, предположенія мои оправданы полнымъ успѣхомъ.

Выходы моими средствами обработки, и независимо отъ воли работниковъ, простираются отъ 24 до 30 фунтовъ и болѣе, изъ каждой 10-пудовой четверти, смотря по степени плотности сока въ свекловицѣ.

Сверхъ того мои средства обработки представляютъ слѣдующія удобности и выгоды:

1. Терка, которая по сіе время опредѣляла количество ежедневнаго производства, замѣняется простою ручною, или одноконною рѣзкою.

2. Получаемый сокъ, въ количествѣ 90 процентовъ и даже болѣе (то есть въ двойномъ почти количествѣ), также чистъ, какъ послѣ лучшей дефекаціи, и утраты въ отстоѣ болѣе нѣтъ.

3. Всѣ посадные, кларификаціонные и даже сыропные котлы (если употребить пары, при давленіи двухъ атмосферъ) замѣняются однимъ выпарнымъ снарядомъ, на которомъ слабой свекловичной сокъ, вмѣсто 4 и 5 часовъ времени, сгущается до пробы въ теченіе 4хъ минутъ и при которомъ содѣйствіе работниковъ уже не нужно. Одинъ человѣкъ наблюдаетъ только по ареометру, отъ времени до времени за градусомъ плотности сыропа при выходѣ его.

4. Ежедневное производство можетъ быть утроено, а число работниковъ уменьшается въ половину.

5. Каждая часть произведеній выходитъ готовою къ продажѣ, или къ рафинировкѣ чрезъ восемь дней и менѣе, когда при обыкновенныхъ способахъ для того нужно шесть недѣль.

6. Помѣщеніе, при большемъ производствѣ и безъ малѣйшей тѣсноты, потребно не болѣе того, которое необходимо для самыхъ малыхъ заведеній въ настоящемъ ихъ видѣ; и присмотръ за всѣми работами можетъ сосредоточенъ быть въ одномъ мѣстѣ.

7. Капиталъ для новыхъ заведеній нуженъ несравненно менѣе; ибо каждое изъ нихъ, на производство 100 четвертей въ сутки, не можетъ стоить болѣе 12,000 р., какъ ни дороги были бы матеріалы въ томъ краѣ.

8. Исполнительныя средства до того просты, что управленіе можетъ, безъ малѣйшаго опасенія, поручено быть необразованному человѣку, если онъ имѣетъ добрую волю и заслуживаетъ довѣренность.

Я могъ бы опереться на засвидѣтельствованіе нѣсколькихъ лицъ, въ присутствіи которыхъ я работалъ прошедшею зимою; но уважая общественною пользою, я осмѣливаюсь покорнѣйше просить, чтобъ Правительство приказало будущей осенью изслѣдовать, со всею подробностью, на моемъ заведеніи, Тамбовской Губерніи въ Липецкомъ уѣздѣ состоящемъ, простоту, удобность и превосходство моихъ способовъ обработки.

Достигнувъ моей цѣли и возможнаго совершенства въ семъ производствѣ, первое мое намѣреніе было взойти въ отдѣльныя сношенія съ нѣкоторыми изъ нашихъ заводчиковъ; но меня остановила мысль, что подобныя усовершенствованія содѣлались бы тогда исключительною пользою малаго числа, когда имъ надлежитъ быть общею принадлежностью для всѣхъ. Если

Правительству угодно будетъ, удостовѣрясь въ моихъ средствахъ производства, удостоить ихъ своимъ покровительствомъ, я передамъ ихъ тогда въ общую извѣстность, предоставивъ себѣ одно право: получить одинъ разъ навсегда отъ всякаго заведенія, которое приметъ мои усовершенствованія, ничтожную сумму для каждаго изъ нихъ, 1,000 рублей съ каждыхъ 5,000 четвертей производства, и ниже сего сбора. Единственное вознагражденіе со стороны Правительства, въ которомъ вѣроятно оно мнѣ не откажетъ, состояло бы въ освобожденіи меня и дѣтей моихъ (въ случаѣ моей смерти) отъ возможнаго когда нибудь налога по сему производству.

Соображаясь съ пошлиною на ввозимые бѣлые пески, и съ утратою при рафинировкѣ четвертой части желтыхъ песковъ, соотвѣтственный налогъ на наши сырцовыя произведенія состоялъ бы изъ 7 рублей 50 копѣекъ на ассигнаціи, или при 24-фунтовыхъ выходахъ, онъ относился бы къ каждой 10-пудовой четверти свекловицы, въ видѣ 4 рублей 50 копѣекъ. Подобный налогъ былъ бы конечно губителенъ для новой промышленности, и въ послѣдствіи онъ могъ бы быть облегченъ, или разложенъ на производителей сахарныхъ песковъ и на рафинеровъ; но для большаго удостовѣренія въ несомнѣнныхъ выгодахъ сего производства, я принимаю его весь, въ примѣрномъ и нижеслѣдующемъ расчетѣ:

Съ каждой четверти при 24 фунтовыхъ выходахъ, налогъ ассигнаціями. 4 р. 50 к.

За четверть свекловицы. . 1 р. 10 к.

При моей методѣ, за обработку. 1 р. 10 к.

Расходъ — 6 р. 70 к.

Выручка за 24 фунта по 36¼ коп. за фунтъ, - - - - - - 8 р. 70 к.

Проценты на капиталъ, — и въ прибыли остается. - - - - 2 рубля.

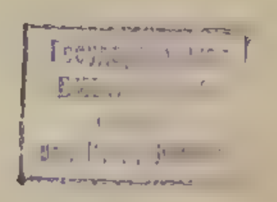
При существующемъ положеніи нашихъ заводовъ и при высшихъ даже цѣнахъ, рѣдкому фабриканту очищается теперь чистой прибыли 2 рубля, хотя и безъ налога; но здѣсь я долженъ замѣтить, что при моей методѣ 24-фунтовые выходы показаны самые слабѣйшіе, и что съ возвышеніемъ ихъ, прибыль также увеличивается. Слѣдовательно, на будущее время *казенной налогъ совершенно обезпеченъ.*

Теперь слѣдуетъ разсмотрѣть, достаточно ли будетъ пониженіе цѣны до 14½ руб. ассигнаціями за пудъ, чтобъ отвратить навсегда привозъ иностраннаго песка и вмѣстѣ съ тѣмъ контребанду:

Американскій колонистъ продаетъ на Петербургской биржѣ пудъ бѣлаго лучшаго песку, за изключеніемъ пошлины, по - - - - - - 15 р. асс.

Въ пробѣлкѣ песковъ извѣстно, что третья часть изъ нихъ обращается въ сыропы и не поступаетъ въ продажу; слѣдовательно сію часть должно вычесть изъ той цѣны. - - - 5 р.

Остается 10 руб.



Изъ остающейся суммы слѣдуетъ также вычесть треть (если не болѣе) за провозъ. - - - - - 3 р. 33 к.

Остается 6 р. 67 к.

Вотъ настоящая выручка Американскаго колониста за пудъ песка проданнаго имъ, такъ сказать, въ сырцѣ и на мѣстѣ. Нѣтъ сомнѣнія, что Американскій колонистъ (безъ уничтоженія даже сей статьи въ тарифѣ) *долженъ будетъ отказаться отъ сего торга съ Россіею и что контребанды сахаромъ быть уже не можетъ.*

Здѣсь представляется другой вопросъ: если иностранный сахарный песокъ не найдетъ помѣщенія на Петербургской биржѣ, то наши торговыя статьи, какъ то: желѣзо, пенька и пр., не будутъ ли тогда отвергаемы Американскими колоніями, и не произойдетъ ли для насъ отъ того невыгодный перевѣсъ въ балансѣ?

Сколь ни ограниченны мои познанія въ финансовой наукѣ; но нѣкоторыя истины до такой степени убѣдительны своею ясностью, что даже я осмѣлился войти въ нѣкоторое разсмотрѣніе сего любопытнаго вопроса:

1. Подобное предположеніе должно относиться, не къ одному сахарному песку, но ко всякому собственному нашему издѣлію; и съ того времени какъ существуютъ наши торговыя сношенія съ чужеземными народами, если бы такое опасеніе было основательно, то наша промышленность была бы осуждена съ самаго начала своего, и навсегда, на совершенную ничтожность, и при каждомъ новомъ мануфактурномъ предметѣ представлялось бы одинаковое возраженіе. Вотъ тому доказательство: извѣстно,

что винодѣліе, шелководство, добываніе оливковаго масла составляютъ главныя доходныя статьи Франціи. Виноградные сады обработываются теперь въ Россіи лучшими средствами, выдѣлываемыя вина начинаютъ достигать у насъ условныхъ качествъ и безъ сомнѣнія не далеко то время, когда иностранные, дорогіе напитки уступятъ въ Россіи мѣсто нашимъ собственнымъ; усовершенствованное шелководство получило также у насъ прочное основаніе; оно временно остановилось, но путь открытъ и по немъ послѣдуютъ; масличныя деревья, старожилы южнаго берега Таврическаго полу-острова, одного рода съ тѣми, которыя приносятъ доходъ въ Провансѣ. — Возможно ли намъ отказаться отъ сихъ выгоднѣйшихъ предметовъ промышленности и соображаться съ одними коммерческими требованіями Франціи? Государство, изобилующее дѣвственными средствами богатства, не можетъ руководствоваться въ своей промышлености по недостатку сихъ преимуществъ въ другихъ народахъ; а еще менѣе жертвовать собственными выгодами, въ предположеніи получить размѣномъ, или покупкою, тѣ же самыя издѣлія изъ чужихъ рукъ.

2. Если тайна баланса состоитъ только въ мѣновомъ торгѣ, то не все ли равно, чтобъ равновѣсіе сохранялось желѣзомъ, или другимъ новымъ произведеніемъ? — Но не все одно, ежели вмѣсто извѣстнаго количества желѣза, оказалось бы двойное количество въ видѣ шелка, вина, сахарнаго песка; тогда выгодный перевѣсъ былъ бы конечно съ нашей стороны.

3. Финансовая система другихъ Государствъ можетъ отвергать безвыгодный для себя пере-

вѣсъ; но теоретическій разсчетъ ея повиноваться долженъ практической необходимости народныхъ нуждъ: мы, напримѣръ, принимаемъ теперь по необходимости иностранный сахарной песокъ; — точно также, необходимость принудитъ другихъ искать наше желѣзо. Если Американскія колоніи обратятся съ своими требованіями на желѣзо къ другому Государству, какъ-то къ Швеціи, — и тамъ мѣновой торгъ не будетъ допущенъ, потому что требованія на сахаръ ограничены опредѣленнымъ уже количествомъ; слѣдовательно имъ предстоитъ одна возможность добывать желѣзо, покупкою тамъ, гдѣ цѣны на него будутъ для нихъ выгоднѣе; и сіе преимущество не принадлежитъ болѣе Швеціи, чѣмъ Россіи.

4. Первый и самый естественный законъ Государственнаго хозяйства состоитъ, мнѣ кажется, въ возрожденіи собственныхъ способовъ продовольствія, и въ возможномъ освобожденіи отъ сторонней зависимости, въ случаѣ разрыва мирныхъ сношеній. Континентальная система доказала, сколько нація терпитъ отъ лишенія предметовъ, введенныхъ привычкою въ необходимое употребленіе; — и Наполеонъ, при самомъ началѣ свекло-сахарнаго производства, предугадывая конечно дальнѣйшія его послѣдствія, пожертвовалъ до 50 милліоновъ франковъ, въ пользу онаго; но насильственное водвореніе новой промышленности не можетъ имѣть успѣха: успѣхъ въ промышленности готовится всегда временемъ, окупается ошибками и созрѣваетъ отъ опытности и нужды, единственной виновницы всякой дѣятельности.

Американскія колоніи приближаются къ разрушенію; скоро монополія сахаромъ будетъ принадлежать исключительно Англичанамъ. Они надѣялись уничтожить свекло-сахарное производство при самомъ младенчествѣ его, разными карикатурными изображеніями; представляли его какъ напрасное усиліе разстроеннаго воображенія, — и внушенія ихъ отзываются еще по сіе время многими пустыми шутками. Выгоды Англичанъ требуютъ противупоставить развитію сего производства всѣ возможныя препятствія; но мы не будемъ въ томъ ихъ соучастниками. Стоитъ только взглянуть въ таблицу ввозимыхъ иностранныхъ товаровъ, чтобъ увѣриться, что *сахаръ составляетъ главнѣйшую статью общественныхъ расходовъ*. Англичане желаютъ продавать намъ ежегодно все нужное количество сахара; а мы имѣемъ всѣ способы, чтобъ его сами производить: выборъ не труденъ. Я скажу болѣе: Англійское Министерство употребитъ всѣ средства коммерческія и дипломатическія, чтобъ подавить въ другихъ Государствахъ сію новую промышленность: охраняя выгоды своихъ владѣній въ Индіи и видя упадокъ Американскихъ колоній, оно понизитъ временно цѣну на сахарные пески (которые составляютъ важнѣйшій предметъ торговли), и будетъ предлагать ихъ въ убытокъ для себя, съ увѣренностью возвратить его въ послѣдствіи съ излишкомъ, что, можетъ быть, и возымѣло уже свое начало; — но наше упованіе покоится на попечительномъ и предусмотрительномъ Правительствѣ.

Въ предыдущемъ разсчетѣ, я принялъ примѣрно весь налогъ на отвѣтственность производителей сахарныхъ песковъ, чтобъ доказать осно-

вательность моего мнѣнія; но если винодѣліе, шелководство и проч. не несутъ на себѣ налога, то нѣтъ причинъ ожидать его и на сахарной песокъ, до нѣкотораго времени и наравнѣ съ другими новыми нашими произведеніями. Винодѣліе, шелководство и сахародобываніе — три новые предмета — доказываютъ необходимость въ новыхъ хозяйственныхъ способахъ, потому что обыкновенные доходы въ упадкѣ. Въ другихъ Государствахъ есть особый классъ промышленниковъ; но у насъ въ промышленность вступило дворянство, для поддержанія своихъ имуществъ и кредита: нельзя кажется не ободрить справедливою похвалою первые шаги его, на пути столь чуждомъ его прежнимъ привычкамъ, и не способствовать такому благородному намѣренію.

При обнародованіи моихъ средствъ обработки, если Правительство объявитъ нѣсколько лѣтъ свободныхъ отъ всякаго налога для всѣхъ заведеній, существующихъ и будущихъ, сія промышленность приметъ конечно быстрое развитіе, и въ короткое время число заводовъ совершенно пополнится. Малороссійскій край особенно къ тому способенъ. Чтобъ произвести милліонъ пудъ песка, ежегодно ввозимаго въ Россію и за который мы выпускаемъ около 20 милліоновъ рублей нашихъ денегъ, нужно при 24-фунтовыхъ выходахъ 1,666,666 четвертей свекловицы. Одинъ изъ нашихъ заводовъ имѣетъ уже сборъ 30,000 четвертей и легко можетъ его усилить до 50,000. На прочихъ заводахъ въ сложности, если полагать урожай не болѣе 2500 четвертей кругомъ, то ежегодной сборъ простираться долженъ теперь до 175,000, а вмѣстѣ съ первымъ до 200,000 четвертей, что представляетъ 8 часть нужнаго по сіе

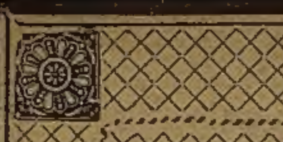
время количества. При несовершенствѣ средствъ въ производствѣ, сборъ сей обращается, можетъ быть, болѣе во вредъ, нежели въ пользу; но если хозяева получатъ убѣжденіе въ непремѣнныхъ и постоянныхъ выгодахъ сего производства и увѣренность въ обезпеченномъ присмотрѣ и въ безопасномъ распоряженіи работами, — которыя освобождены теперь мною отъ всѣхъ затрудненій и темности, — безъ сомнѣнія полевая обработка годъ отъ году увеличится и заводы умножатся.

Несомнительнымъ мнѣ также кажется, что съ умноженіемъ заводовъ усилятся и требованія на сахаръ и вмѣстѣ съ тѣмъ возрастетъ Государственный доходъ: сырцовыя произведенія наши, только что начинаютъ входить въ обыкновеніе и во многихъ хозяйственныхъ случаяхъ могутъ замѣнить сахаръ и преимущественнѣе картофельнаго сыропа и меда; съ пониженіемъ цѣны на нихъ, они непремѣнно взошли бы въ народное употребленіе: вотъ почему я осмѣлился упомянуть о разложеніи налога на производителей сырцовыхъ песковъ и рафинеровъ, что̀ легко можно сдѣлать при полномъ числѣ заведеній.—Но число свекло-сахарныхъ заводовъ будетъ конечно превышать внутреннія требованія, и соревнованіе заводчиковъ понизитъ скоро цѣну на пески: тогда мы будемъ въ состояніи выпускать ихъ за границу, не опасаясь сторонняго соперничества, особенно ежели при вывозѣ былъ бы возвращаемъ опредѣленной налогъ съ удержаніемъ нѣкоторой пошлины.

Сія новая и важнѣйшая вѣтвь народныхъ возможностей принадлежитъ Россіи болѣе, чѣмъ какой ни есть землѣ въ Европѣ, и ведетъ насъ къ умноженію Государственныхъ сборовъ, къ

возрожденію новыхъ средствъ для народной дѣятельности и къ улучшенію земледѣлія. Весьма любопытно одно замѣчаніе Г. Домбаля, помѣщенное имъ въ Annales agricoles de Roville, cinquieme livraison, page 152 и которое можетъ быть не всѣмъ извѣстно: что при выходахъ 5 процентовъ (или 20 только фунтовъ сахарнаго песку изъ 10-пудовой четверти), *одинаковое пространство земли, средняго качества и при среднемъ урожаѣ, производитъ въ нашей полосѣ почти тоже количество сахара, которое получаютъ подъ экватаромъ, изъ тростника, воздѣлываемаго на превосходнѣйшей почвѣ и созрѣвающаго не прежде* 18 *мѣсяцовъ прозябенія.*

Первый порывъ въ семъ предпріятіи былъ конечно не основателенъ; замѣтное охлажденіе, столь же необдуманное, было неизбѣжнымъ его послѣдствіемъ; но дань опытности заплачена большими пожертвованіями и упорной волею: самыя ошибки мои возродили необходимость нѣкотораго оправданія въ глазахъ общества и передъ Правительствомъ; и изъ усилій къ исправленію частнаго разстройства произошла общая польза. Остается только увѣриться въ моихъ средствахъ производства,—къ чему я усердно съ своей стороны призываю, и тѣмъ болѣе, что сіе изслѣдованіе не приноситъ никакого ущерба Правительству. Если оно не отвергнетъ мои представленія, я найду себѣ утѣшеніе, послѣ продолжительнаго труда, въ неоспоримомъ пріобрѣтеніи Отечеству новой отрасли Хозяйственной промышленности.







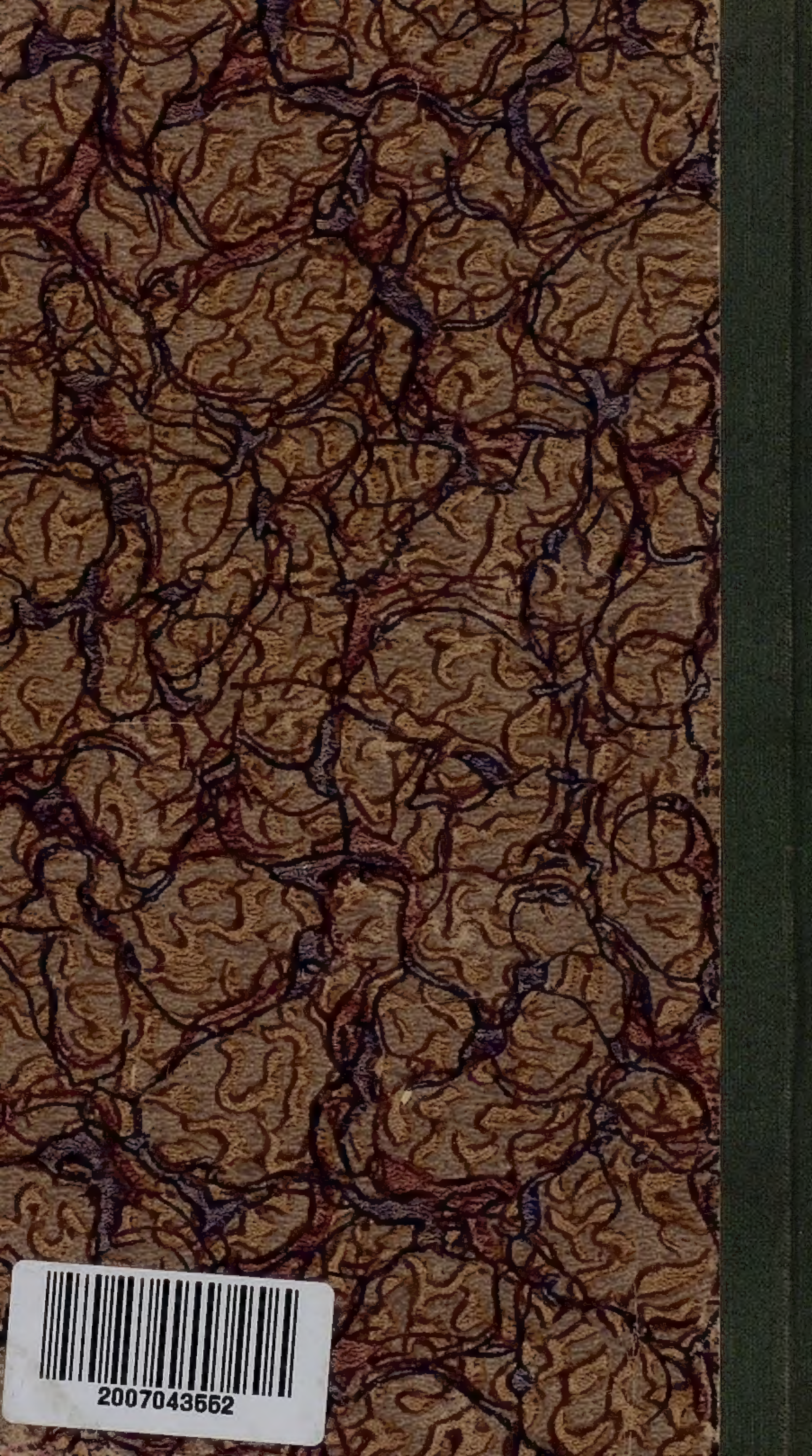
Продается:

ВЪ МОСКВѢ

у А. С. ШИРЯЕВА.






2007043562